


Organismo responsabile: C.R.P.V. – Centro Ricerche Produzioni Vegetali

Autorità di Gestione: Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

 <p>Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014 - 2020</p>	PROVINCIA DI Parma
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 30 del 27/08/2020

PREVISIONI METEO: <https://www.arpae.it/sim/?previsioni/regionali&q=tendenza>



Le indicazioni di seguito riportate **sono vincolanti** per la Difesa Integrata Volontaria, cioè per le aziende inserite nei programmi relativi: ai Regolamenti comunitari 1698/2005 – Misura 214 e 1305/2013 Tipo di Operazione 10.1.01, Decreto Ministeriale n. 9084 del 28/8/2014 “Produzione Integrata in Disciplina ambientale in applicazione del Regolamento Unione europea 1308/2013, LL. RR. 28/99; mentre sono **da considerare come consigli** per tutte le altre aziende (Difesa integrata obbligatoria, vedi Decreto 150/2012).

PARTE GENERALE

Indicazioni legislative

AGGIORNATA LA BANCA DATI REGIONALE DEI PATENTINI FITOSANITARI CON LE PROROGHE COVID-19

I provvedimenti nazionali e regionali dovuti all'emergenza COVID-19 hanno prorogato al 31 ottobre 2020 la validità di alcune tipologie di patentini fitosanitari.

Nella nostra regione le proroghe riguardano 3.748 patentini, **le cui nuove scadenze sono state aggiornate nella banca dati consultabile on line**. Richiamiamo in particolare l'attenzione degli operatori in quanto per i patentini che hanno beneficiato delle proroghe, la validità corretta a cui fare riferimento è quella indicata in banca dati e non quella riportata nel patentino cartaceo, che

non può essere aggiornata nei tempi necessari a causa delle difficoltà di accesso agli uffici pubblici imposti dalle normative legate all'emergenza sanitaria.

Per ulteriori dettagli è possibile consultare la news pubblicata sul sito del Servizio Fitosanitario al seguente link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/avvisi-2020/aggiornata-la-banca-dati-regionale-dei-patentini-fitosanitari-con-le-proroghe-covid-19>

PROROGATA LA VALIDITÀ DEI “PATENTINI” PER L’ACQUISTO E L’UTILIZZO DEI PRODOTTI FITOSANITARI SCADUTI PRIMA DEL 31/01/20 E I CUI TITOLARI ERANO ISCRITTI AI CORSI PER IL RINNOVO

Con la delibera della Giunta regionale n. 521 del 18 maggio 2020 “Disposizioni in ordine alla validità dei certificati di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari in relazione all'emergenza COVID-19” “i certificati di abilitazione all'acquisto ed all'utilizzo dei prodotti fitosanitari scaduti antecedentemente alla data del 31 gennaio 2020 - i cui titolari hanno espresso richiesta agli Organismi di Formazione riconosciuti o autorizzati dalla Regione Emilia-Romagna di partecipare ai previsti corsi di aggiornamento per il rinnovo di detta abilitazione e che, a causa dell'emergenza COVID-19, sono stati impossibilitati a frequentare o completare detti corsi - conservano la loro validità per i novanta giorni successivi alla dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza”. Attualmente tale data è fissata al 31 ottobre 2020.

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

Tutti i testi integrali 2020 delle norme generali e quelli delle singole colture sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/produzione-integrata-vegetale>

Tutte le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono consultabili al link <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa/deroghe-ai-disciplinari>

TRATTAMENTI IN FIORITURA

A seguito dell'entrata in vigore della nuova legge regionale del 04 marzo 2019 n. 2, inerente “**Norme per lo sviluppo, l'esercizio e la tutela dell'apicoltura in Emilia-Romagna**” (abrogazione della legge regionale 25 agosto 1988, n. 35 e dei regolamenti regionali 15 novembre 1991, n. 29 e 5 aprile 1995, n. 18), le prescrizioni per i trattamenti in fioritura sono come di seguito riportate:

1. Al fine di salvaguardare le api e l'entomofauna pronuba, è vietato eseguire qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari ad attività insetticida e acaricida sulle colture arboree, erbacee, sementiere, floreali, ornamentali e sulla vegetazione spontanea, sia in ambiente agricolo che extra agricolo, durante il periodo della fioritura, dalla schiusa dei petali alla caduta degli stessi. Sono altresì vietati i trattamenti in fioritura con altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

2. I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraflorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle

vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi. Per consultare l'intera normativa [BURERT n 64 del 04 marzo 2018](#).

IRRIGAZIONE

Impegno aggiuntivo 25 (Impiego del sistema Irrinet)

Gli aderenti hanno l'impegno a consultare Irrinet durante la stagione irrigua. È richiesto un numero minimo di accessi nel periodo marzo-ottobre: 10 per chi utilizza impianti ad aspersione e 20 con microirrigazione. Gli accessi effettuati sul portale per tale scopo, vengono contati e il numero viene riportato nel profilo di ciascun utente. Gli aderenti allo IAF25 possono consultare il proprio profilo per il solo anno in corso per verificare la coerenza con gli impegni presi.

Altre raccomandazioni e vincoli

Utilizzare i prodotti fitosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto. Si raccomanda di porre la dovuta attenzione alle frasi ed ai simboli di pericolo che compaiono nell'etichetta ministeriale. Rispettare il periodo di carenza e i dosaggi indicati in etichetta.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

PESCO

Fase fenologica: fine raccolta

Indicazioni agronomiche

Si consiglia di irrigare anche in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.

Difesa

Verificare il periodo di carenza dei prodotti in funzione dell'epoca di raccolta.

MONILIA: su varietà sensibili, in previsione di pioggia, intervenire con PYRACLOSTROBIN+BOSCALID o TEBUCONAZOLO o FLOUPYRAM+TEBUCONAZOLO o TRIFLOXYSTROBIN +TEBUCONAZOLO o FENBUCONAZOLO o FENPYRAZAMINE.

Contro questa avversità Max 5 interventi all'anno esclusi i prodotti biologici.
PYRACLOSTROBIN+BOSCALID Max 3 all'anno 4 come somma SDHI
FLOUPYRAM, PENTHIOPIRAD, FLUXAPIROXAD e BOSCALID FLOUPYRAM + TEBUCONAZOLO Max 1 all'anno

TRIFLOXYSTROBIN+TEBUCONAZOLO Max 2 all'anno; max 3 come somma a PYRACLOSTROBIN
FENBUCONAZOLO Max 4 all'anno Complessiva a tutti gli IBE
FENPYRAZAMINE Max 2 all'anno; max 3 come somma a FENAXAMIDE
TEBUCONAZOLO Max 2 all'anno come somma a DIFENCONAZOLO

CIMICE ASIATICA: tenere controllati gli impianti. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di presenza intervenire con ACETAMIPRID (Max 2) oppure THIACTOPRID (Max 1) (Max 3 tra acetamiprid e thiacloprid) oppure ETOFENPROX (Max2) oppure DELTAMETRINA (Max 2).

CYDIA MOLESTA: proseguire la difesa solo sulle varietà più tardive.

MELO

Fase fenologica: maturazione-raccolta

Indicazioni agronomiche

Le piante stanno attraversando fasi fenologiche poco sensibili allo stress idrico: è possibile attuare la tecnica dello stress idrico controllato, ottenendo beneficio economico e produttivo. Si consiglia di irrigare anche in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.

RITARDANTE DELLA MATURAZIONE: è stata concessa una deroga valida su tutto il territorio regionale per l'impiego del fitoregolatore 1-MCP (bloccante della produzione di etilene) su pomacee per la sola annualità 2020 e sulle varietà raccolte dopo il 15 agosto, in relazione alle difficoltà di reperimento di manodopera conseguente alla emergenza fitosanitaria COVID19 ancora in corso. Nell'impiego di tale prodotto fitoregolatore dovranno essere rispettate le dosi di impiego e tutte le restanti disposizioni riportate in etichetta e nel DM del MIPAAF di autorizzazione all'uso eccezionale.

Difesa

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti. È necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto.

In caso di forte presenza è possibile intervenire in previsione di precipitazione con ACIBENZOLAR S-METIL (max 6) o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o SALI di RAME (questi ultimi anche subito dopo la pioggia).

TICCHIOLATURA: in assenza di sintomi, interrompere i trattamenti. Nei frutteti con sintomi, in previsione di pioggia, bisogna proseguire la difesa con CAPTANO o BICARBONATO DI POTASSIO; dalla fase di frutto noce, si può impiegare DODINA o RAME avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla coltura per minimizzare la fitotossicità. Non impiegare i prodotti rameici sulla cv Rosy Glow-Cripps Pink per non incorrere in fenomeni di fitotossicità.

DITIANON/CAPTANO Max 16 interventi all'anno
BICARBONATO DI POTASSIO (max 5)
DODINA (max 2)

CARPOCAPSA: proseguire la difesa con prodotti larvicidi solo sulle varietà più tardive: EMAMECTINA BENZOATO (Max 2) oppure VIRUS DELLA GRANULOSI oppure FOSMET (Max 2 e Max 4 traclorpirifos metile e fosmet) oppure SPINETORAM (Max 1) o SPINOSAD (Max 3) (Max 3 tra spinetoram e spinosad).

BUTTERATURA AMARA: sulle varietà sensibili, intervenire con SALI DI CALCIO. Gli interventi vanno distanziati di 10-15 giorni e proseguiti fino alla raccolta.

PERO

Fase fenologica: maturazione–raccolta

Indicazioni agronomiche

Le piante stanno attraversando fasi fenologiche poco sensibili allo stress idrico: è possibile attuare la tecnica dello stress idrico controllato, ottenendo beneficio economico e produttivo. Si consiglia di irrigare anche in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.

RITARDANTE DELLA MATURAZIONE: è stata concessa una deroga valida su tutto il territorio per l'impiego del fitoregolatore 1-MCP (bloccante della produzione di etilene) su pomacee per la sola annualità 2020 e sulle varietà raccolte dopo il 15 agosto, in relazione alle difficoltà di reperimento di manodopera conseguente alla emergenza fitosanitaria COVID19 ancora in corso.

Nell'impiego di tale prodotto fitoregolatore dovranno essere rispettate le dosi di impiego e tutte le restanti disposizioni riportate in etichetta e nel DM del MIPAAF di autorizzazione all'uso eccezionale.

Difesa

Fare attenzione ai tempi di carenza dei prodotti.

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti. È necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto.

In caso di forte presenza è possibile intervenire in previsione di precipitazione con ACIBENZOLAR S-METIL (max 6) o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o SALI di RAME (questi ultimi anche subito dopo la pioggia).

TICCHIOLATURA: in assenza di sintomi, interrompere i trattamenti. Nei frutteti con sintomi, in previsione di pioggia, bisogna proseguire la difesa. Si consiglia di mantenere la copertura con CAPTANO o BICARBONATO DI POTASSIO o RAME (max 28 Kg/7 anni).

CAPTANO/DITIANON Max 14 interventi all'anno complessivi

BICARBONATO DI POTASSIO (max 5)

CARPOCAPSA: proseguire la difesa con prodotti larvicidi solo sulle varietà più tardive: EMAMECTINA BENZOATO (Max 2) oppure VIRUS DELLA GRANULOSI oppure FOSMET (Max 2 e Max 4 tra clorpirifos metile e fosmet) oppure SPINETORAM (Max 1) o SPINOSAD (Max 3) (Max 3 tra spinetoram e spinosad).

CIMICE ASIATICA: la presenza di forme giovanili è in aumento soprattutto in vicinanza di siepi, pinte di acero, ruderi etc.

Pertanto, è stata concessa una deroga, valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un intervento a base di THIACTOPRID, per il controllo delle infestazioni di cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) su pero.

La s.a. THIACTOPRID ha mostrato una discreta efficacia nel controllo delle forme giovanili della cimice asiatica e potrà essere inserita nelle strategie di difesa anche per il contemporaneo controllo delle popolazioni di Carpocapsa (*Cydia pomonella*).

Si ricorda comunque che l'impiego di thiacloprid in questa fase fenologica del pero può avere gravi ripercussioni negative sul contenimento delle popolazioni di psilla.

L'impiego di thiacloprid, ferme restando tutte le condizioni applicative di etichetta, va a sostituire un intervento con un piretroide.

SUSINO

Fase fenologica: maturazione-raccolta

Difesa

MONILIA: in pre raccolta in condizioni di pioggia o elevata umidità intervenire con FENBUCONAZOLO oppure TEBUCONAZOLO o PYRACLOSTROBYN + BOSCALID o FLUODIOXINIL + CYPRODINIL o FENPYRAZAMINE o TEBUCONAZOLO + TRIFLOXYSTROBIN o FLUOPYRAM + TEBUCONAZOLO.

Contro questa avversità max 3 interventi; 4 interventi su varietà raccolte dopo il 15-08 .

TEBUCONAZOLO MAX 2 interventi all'anno come somma CS

PYRACLOSTROBIN + BOSCALID max 3 interventi all'anno

TRIFLOXYSTROBIN + TEBUCONAZOLO max 2. max 3 tra TRIFLOXYSTROBIN e PYRACLOSTROBYN

FLUODIOXIL +CYPRODINIL max 1 intervento all'anno

FENPYRAZAMINE max 2 interventi all'anno

FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO Max 1 intervento all'anno 3 come somma a BOSCALID

OLIVO

Fase fenologica: indurimento nocciolo

Difesa

MOSCA DELL'OLIVO: si notano danni solo su varietà da tavola, mentre negli impianti da olio la presenza è molto scarsa; proseguire il monitoraggio degli impianti. Se si riscontrano uova o larve (6-8% di drupe con punture fertili con uova o larve), proseguire la difesa con SPINOSAD + attrattivo (max 8 interventi/anno) o con trappole ATTRACT AND KILL
Interventi con CAOLINO hanno dato risultati positivi come deterrente.

VITE

Fase fenologica: invaiatura-maturazione

Indicazioni agronomiche

Sono in corso le raccolte delle uve bianche a base spumante.

Difesa

FLAVESCENZA DORATA: contrassegnare le piante che manifestano sintomi.

Colture Erbacee

SOVESCOI AUTUNNALI

Fase fenologica: pre-semina

Indicazioni agronomiche

Sono essenze vegetali che non sono destinate alla raccolta, ma ad essere interrate nel terreno con diversi obiettivi: apporto di sostanza organica (mobilizzazione del fosforo); riduzione dell'erosione del suolo dovuta al vento e all'acqua di pioggia nei periodi senza vegetazione; miglioramento della struttura, per effetto delle radici; aumento dell'attività biologica del suolo; apporto di elementi nutrienti; recupero di nutrienti in profondità; migliore gestione delle infestanti; riduzione dell'inquinamento delle falde da azoto minerale.

Con l'utilizzo di varietà particolari, selezionate appositamente (varietà biocide) si possono contrastare efficacemente alcuni patogeni del terreno come i nematodi.

In integrato perché una coltura da sovescio venga considerata come coltura principale e quindi possa entrare a tutti gli effetti nella rotazione, deve avere una durata non inferiore a 120 gg.

Nella scelta delle specie da utilizzare bisogna avere ben presente la specie che si vuole mettere in successione e l'epoca di impianto. Infatti, soprattutto nei nostri terreni argillosi, questo è un fattore da tenere in particolare considerazione, per evitare di essere costretti a interrare il sovescio con terreno troppo bagnato, andando così a compromettere il letto di semina/trapianto della coltura primaverile.

Scelta delle specie vegetali: in generale è meglio impiegare miscugli di graminacee e leguminose, facendo prevalere l'una o l'altra specie a seconda che si voglia avere un maggior effetto "apporto

di azoto” (prevalenza leguminose) o di miglioramento della struttura/controllo infestanti/recupero azoto in profondità (prevalenza graminacee).

Uno dei miscugli più impiegati è quello orzo/favino, caratterizzato da un costo modesto e sicurezza di riuscita. Questo miscuglio viene impiegato soprattutto per colture arboree, mentre per mais e pomodoro, in cui necessita un abbondante apporto azotato, si preferiscono sovesci di solo favino. Di solito è opportuno prevedere il sovescio prima delle varietà/specie ad impianto più tardivo, in modo da poter interrare il sovescio al momento ottimale (la piena fioritura) senza incorrere in periodi piovosi.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: ingrossamento fittone/raccolta

Indicazioni agronomiche

Gli estirpi stanno procedendo con qualche difficoltà dovuta a produzioni molto superiori a quelle previste.

Le tare sono intorno al 10%. La polarizzazione si mantiene sul 15,2%.

Difesa

CERCOSPORA: mantenere la protezione solo negli appezzamenti a raccolta tardiva. Si possono impiegare SALI di RAME e/o PROCLORAZ e/o TETRACONAZOLO.

L'uso di TETRACONAZOLO e PROCLORAZ viene consigliato esclusivamente in miscela a formulati a diverso meccanismo di azione.

Contro questa avversità ad esclusione dei Sali di rame, Max 3 all'anno

MANCOZEB Max 3 all'anno; solo per gli estirpi dopo il 10 settembre è stata concessa una deroga valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un ulteriore intervento (4°) e uso eccezionale autorizzato in deroga dal Ministero della Salute valido per un ulteriore intervento con MANCOZEB contro questa avversità.

MAIS

Fase fenologica: maturazione cerosa

Indicazioni agronomiche

Sono iniziate le raccolte degli appezzamenti per trinciato destinato agli impianti di biogas.

Difesa

MICOTOSSINE: le simulazioni del rischio contaminazione da micotossine su mais alla raccolta, a cura del Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali Sostenibili dell'Università Cattolica di Piacenza, di Agronica Group e CRPV, svolte nell'ambito del GOI SERVICE (SistEmi infoRmativi

rischio micotossinE), indicano al momento per la provincia di Parma i seguenti livello di rischio per il superamento dei limiti di legge di fumonisine e aflatossine:

Località	Aflatossine		Fumonisine	
	emergenza 1/4	emergenza 15/4	emergenza 1/4	emergenza 15/4
Torrile	alto	medio	medio	medio
Sorbolo	medio-alto	medio	medio-basso	medio-basso
Panocchia	medio-basso	medio-basso	basso	basso

RAGNETTO ROSSO: continua la presenza sulle foglie, ma al momento non si segnalano disseccamenti.

È stata concessa una deroga per l'uso eccezionale autorizzato in deroga dal Ministero della Salute valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un intervento con ABAMECTINA (formulato commerciale Vertimec pro) per il contenimento delle infestazioni di ragnetto rosso (*T. urticae*) su **mais dolce** - impiego consentito per 120 giorni a partire dal 19/06/2020 fino al 16/10/2020.

Tale autorizzazione è da porsi in relazione alle seguenti considerazioni: ☐ La coltura del mais dolce è soggetta ad attacchi da parte del ragnetto rosso con danni produttivi; ☐ Non ci sono formulati specifici autorizzati sulla coltura del mais dolce; ☐ Il formulato commerciale a base di abamectina (Vertimec pro) ha avuto autorizzazione eccezionale per l'impiego su mais dolce per il controllo delle infestazioni di ragnetto rosso (*T. urticae*).

GIRASOLE

Fase fenologica: maturazione-raccolta

MEDICA

Fase fenologica: sfalcio

SOIA

Fase fenologica: inizio-maturazione

Difesa

RAGNETTO ROSSO: segnalati diversi focolai, soprattutto in campi stressati da carenza idrica, che è un fattore predisponente alle infestazioni. Monitorare i campi.

Lo sfalcio anticipato di fossi e capezzagne limita le infestazioni.

Se l'infestazione è agli inizi, un'irrigazione per aspersione è spesso sufficiente a contenere gli attacchi.

Alla presenza (0,1-0,2 forme mobili per foglia su un campione di 100 foglie/ha) si può intervenire con il predatore PHYTOSEIULUS PERSIMILIS alla dose di 0,5-1 individui/m² distribuendo il contenuto della confezione con macchine a “flusso d’aria” o lungo la fila (distanza max tra le file 15 m).

Se si supera la soglia di 10 forme mobili/foglia su un campione di 100 foglie/ha, si può intervenire con EXITIAZOX (max 1) o ABAMECTINA (max 1), formulato commerciale **Vertimec pro** in uso eccezionale per il periodo dal 16/06/20 al 19/10/20.

Colture Orticole

BASILICO

Fase fenologica: sviluppo vegetativo-sfalcio

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di piogge, intervenire dopo lo sfalcio con RAME o MANCOZEB.

POMODORO

Fase fenologica: maturazione - raccolta

Indicazioni agronomiche

Le temperature elevate delle ultime settimane hanno favorito una maturazione molto anticipata degli appezzamenti medi e anche medio-tardivi, con conseguenti fenomeni di sovrammaturazione degli appezzamenti che non si è riusciti a raccogliere per tempo. Al momento è stato consegnato oltre il 52% del contrattato con un Brix medio di 4,96.

Diserbo

OROBANCHE (Orobanche ramosa): per limitare il diffondersi delle infestazioni è indispensabile, allorquando si inizierà la raccolta degli appezzamenti infestati, procedere alla pulizia della macchina raccoglitrice, onde evitare la propagazione di questa pianta parassita in altri campi. Allo stesso modo si dovrà porre attenzione al momento dell’aratura.

In terreni infestati è consigliabile procedere ad un’aratura più profonda del consueto quest’anno, dopo il pomodoro, e ad arature più superficiali negli anni successivi.

Il seme una volta caduto nel terreno si mantiene anche per oltre 10-12 anni.

La successione con specie che permettono all’orobanche di germinare ma non di andare a seme come pisello, soia, mais, fagiolo, sorgo e aglio, può dare un ottimo contributo a limitare le infestazioni. Il favino, al contrario, favorisce la propagazione del parassita.

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di piogge, proseguire la difesa con SALI DI RAME solo negli appezzamenti più tardivi, con vegetazione ancora perfettamente coprente.

ALTERNARIA: i sintomi sono in aumento, proseguire la difesa solo negli appezzamenti più tardivi ancora in buon stato vegetativo.

NOTTUA GIALLA: la presenza di adulti è scarsa, pochissime uova e larve. Monitorare i campi. Intervenire solo al superamento della soglia di due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, impiegando CLORANTRANILIPROLE (max 2) o INDOXACARB (Max 4).
Si sconsiglia di usare piretroidi, per evitare l'insorgere di infestazioni di ragnetto.

RAGNETTO ROSSO: in molti appezzamenti nell'ultima settimana le infestazioni si sono aggravate, con conseguenti scottature delle bacche. Nel caso si rilevi l'incremento delle infestazioni **in impianti tardivi**, si può effettuare un intervento con BEAUVERIA BASSIANA (Ceppo ATCC74 040) o BIFENAZATE o ACENOQUINOCYL (max 1 fra i due), CLOFENTEZINE o EXITIAZOX o ETOXAZOLE (max 1 fra i 3), FENPIROXIMATE (max 1), MALTODESTRINA o ABAMECTINA (max 1).

L'aggiunta di ZOLFO LIQUIDO migliora il controllo dell'acaro. Si raccomanda di alternare i principi attivi per evitare l'insorgere di fenomeni di resistenza e di contattare il proprio tecnico dell'OP per la scelta dei prodotti da impiegare.

Al massimo 3 interventi acaricidi all'anno e al massimo 1 intervento all'anno con le sostanze attive che hanno lo stesso meccanismo d'azione. Non impiegare più di 2 s.a. in miscela.



Le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai Regolamenti della Comunità europea sull'agricoltura biologica: [834/2007](#) (obiettivi, principi e norme generali) e [889/2008](#) (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel [DM 6793/2018](#) che completa il quadro normativo.

Tutte le operazioni colturali devono indirizzare al mantenimento di un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, per aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, a salvaguardia dell'ambiente circostante.

Ulteriori approfondimenti su norme e indicazioni generali, si possono consultare sul sito dedicato al **Bollettino Bio regionale:**

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/bollettini-di-produzione-integrata-e-biologica-2020/bollettino-regionale-di-produzione-biologica>

AGGIORNATA LA BANCA DATI REGIONALE DEI PATENTINI FITOSANITARI CON LE PROROGHE COVID-19

I provvedimenti nazionali e regionali dovuti all'emergenza COVID-19 hanno prorogato al 31 ottobre 2020 la validità di alcune tipologie di patentini fitosanitari.

Nella nostra regione le proroghe riguardano 3.748 patentini, **le cui nuove scadenze sono state aggiornate nella banca dati consultabile on line**. Richiamiamo in particolare l'attenzione degli operatori in quanto per i patentini che hanno beneficiato delle proroghe, la validità corretta a cui fare riferimento è quella indicata in banca dati e non quella riportata nel patentino cartaceo, che non può essere aggiornata nei tempi necessari a causa delle difficoltà di accesso agli uffici pubblici imposti dalle normative legate all'emergenza sanitaria.

Per ulteriori dettagli è possibile consultare la news pubblicata sul sito del Servizio Fitosanitario al seguente link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/avvisi-2020/aggiornata-la-banca-dati-regionale-dei-patentini-fitosanitari-con-le-proroghe-covid-19>

PROROGATA LA VALIDITÀ DEI "PATENTINI" PER L'ACQUISTO E L'UTILIZZO DEI PRODOTTI FITOSANITARI SCADUTI PRIMA DEL 31/01/20 E I CUI TITOLARI ERANO ISCRITTI AI CORSI PER IL RINNOVO

Con la delibera della Giunta regionale n. 521 del 18 maggio 2020 "Disposizioni in ordine alla validità dei certificati di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari in relazione all'emergenza COVID-19" "i certificati di abilitazione all'acquisto ed all'utilizzo dei prodotti fitosanitari scaduti antecedentemente alla data del 31 gennaio 2020 - i cui titolari hanno espresso richiesta agli Organismi di Formazione riconosciuti o autorizzati dalla Regione Emilia-Romagna di partecipare ai previsti corsi di aggiornamento per il rinnovo di detta abilitazione e che, a causa dell'emergenza COVID-19, sono stati impossibilitati a frequentare o completare detti corsi - conservano la loro validità per i novanta giorni successivi alla dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza". Attualmente tale data è fissata al 31 ottobre 2020.

INDICAZIONI LEGISLATIVE

ESTENSIONI DI IMPIEGO

È autorizzata l'estensione di impiego su **melone, anguria e zucca in serra e pieno campo, carciofo e cardo in pieno campo** contro Oidio del prodotto fitosanitario KARMA 85, contenente la sostanza attiva bicarbonato di potassio.

È autorizzata l'estensione di impiego su **vite per marciume acido**; su **orticole e ornamentali** per modalità di distribuzione in **fertirrigazione (drip irrigation)** per **marciume del colletto, marciume radicale, fusariosi, peronospora etc.**; su **cereali invernali e primaverili** contro **septoria e fusariosi della spiga** del prodotto fitosanitario **POLYVERSUM**, contenente la sostanza attiva Phytium oligandrum Ceppo M 1.

USO ECCEZIONALE PRODOTTI FITOSANITARI

È autorizzata l'estensione della modalità d'impiego con ala gocciolante (manichetta) su patata contro elateridi e l'estensione d'impiego su vite da vino e uva da tavola (colture già autorizzate) contro l'avversità cicalina della flavescenza dorata e sulle colture rucola, cicoria, baby leaf (comprese le brassicacee) contro tripidi per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **NATURALIS** contenente la sostanza attiva BEAUVERIA BASSIANA, valida dal 22 maggio 2020 al 18 settembre 2020.

ROTAZIONI

È stato pubblicato il [DM n. 3757 del 9 aprile 2020](#), decreto di modifica del Decreto ministeriale 18 luglio 2018, n. 6793 recante “Disposizioni per l’attuazione dei regolamenti (CE) n. 834/2007 e n. 889/2008 e loro successive modifiche e integrazioni, relativi alla produzione biologica e all’etichettatura dei prodotti biologici, che abroga e sostituisce il Decreto ministeriale 27 novembre 2009 n. 18354.

Il Decreto apporta modifiche sostanziali alle norme tecniche per la gestione delle rotazioni in agricoltura biologica, delle quali si riporta di seguito una versione integrata:

- 1) La fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sullo stesso appezzamento.
- 2) In caso di colture seminative, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno **due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest’ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**
- 3) In deroga a quanto riportato al comma 2:
 - a. i cereali autunno-vernini (ad esempio: frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro ecc.) e il pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a **leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest’ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.”;**
 - b. il riso può succedere a sé stesso per un massimo di tre cicli seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa;
 - c. gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi.
 - d. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;
 - e. le colture da taglio non succedono a sé stesse. A fine ciclo colturale, della durata massima di sei mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.
- 4) In tutti i casi di cui ai commi 2 e 3, **la coltura da sovescio è considerata coltura principale quando prevede la coltivazione di una leguminosa, in purezza o in miscuglio, che permane sul terreno fino alla fase fenologica di inizio fioritura prima di essere sovesciata, e comunque occorre garantire un periodo minimo di 90 giorni tra la semina della coltura da sovescio e la semina della coltura principale successiva.**
- 5) Tutte le valutazioni di conformità delle sequenze colturali devono essere svolte tenendo conto dell’intero avvicendamento; le sequenze colturali che prevedono la presenza di una coltura erbacea poliennale, ad es. erba medica, sono ammissibili.
- 6) I presenti vincoli non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto

SEMENTI, MATERIALI DI PROPAGAZIONE E DEROGHE

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale di moltiplicazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata l’insufficiente disponibilità da parte del mercato di tale materiale per talune varietà, qualora non sia possibile reperire semente o materiale

di moltiplicazione biologico è consentito utilizzare materiale non biologico proveniente da agricoltura convenzionale richiedendo la deroga secondo apposita procedura.

Conformemente alla procedura, è autorizzata l'utilizzazione di sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo non biologico, purché tali sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo rispettino i seguenti vincoli:

- a) non siano trattati, nel caso delle sementi, con prodotti fitosanitari diversi da quelli ammessi nell'allegato II del regolamento (CE) n. 889/2008, a meno che non sia prescritto, per motivi fitosanitari, un trattamento chimico a norma della direttiva 2000/29/CE del Consiglio per tutte le varietà di una determinata specie nella zona in cui saranno utilizzati;
- b) siano ottenuti senza l'uso di organismi geneticamente modificati e/o prodotti derivati da tali organismi;
- c) soddisfino i requisiti generali per la loro commercializzazione.

[\(DM 6793 del 18 luglio 2018\)](#)

Con decorrenza **1° febbraio 2019** le richieste **di deroga devono essere inserite nella Banca Dati Sementi Biologiche - BDSB**.

La BDSB è raggiungibile al seguente link: <https://www.sian.it/conSpeBio/index.xhtml>

L'utilizzo della nuova BDSB è subordinato alla registrazione come utente qualificato:

<https://mipaaf.sian.it/cappello/filtro.do?idSito=14>

Strutturazione Banca Dati Sementi Biologiche:

Le specie o alcune categorie commerciali di una specie di sementi e di materiale di moltiplicazione vegetativa ottenuti con il metodo di produzione biologico, sono distinte all'interno della BDS in tre liste di appartenenza:

- a) **lista rossa:** elenca le specie o le categorie commerciali di una specie disponibili in quantità sufficienti sul mercato nazionale come biologiche/in conversione, **per le quali NON è concessa deroga, salvo casi eccezionali.**
- b) **lista verde:** elenca le specie o le categorie commerciali di una specie non disponibili come biologiche/in conversione sul mercato nazionale e per le quali, ai sensi dell'art. 45, par. 8 del reg. (CE) n. 889/2008, **è concessa annualmente una deroga generale.**
- c) **lista gialla:** contiene l'elenco di tutte le varietà delle specie non ricomprese nella lista rossa o verde, per le quali è necessario, **tramite la BDSB con accesso in area riservata, effettuare una verifica di disponibilità commerciale ed in presenza di disponibilità sarà necessario effettuare preventivamente una richiesta di interesse verso tutte le aziende fornitrici. Solo dopo aver ricevuto una risposta da tutte le aziende fornitrici o, in alternativa, dopo che siano trascorsi i termini previsti del decreto per la possibile risposta ad una richiesta di interesse (5 giorni lavorativi), sarà possibile richiedere il rilascio della deroga in BDSB.**

Nel caso in cui la specie/varietà sia richiesta per scopi di ricerca e sperimentazione o conservazione la BDS consente all'operatore di ottenere il rilascio della deroga per l'utilizzo di sementi o materiale di moltiplicazione vegetativa non biologici nei casi previsti.

La BDS contemporaneamente al rilascio di deroga, trasmette un messaggio di allerta all'Organismo di Controllo dell'operatore al fine di assicurare la successiva azione di verifica e controllo.

TRATTAMENTI IN FIORITURA

Sono vietati i trattamenti insetticidi e acaricidi in fioritura (vedi Integrato).

FERTILIZZAZIONE

Fertilizzanti commerciali: verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione "Consentito in agricoltura biologica" o controllare la presenza delle materie prime che compongono il prodotto all'interno dell'elenco dell'allegato I del Reg. 889/2008, indicato anche sul Decreto legislativo 55/2012. Si ricorda che è possibile anche la consultazione dei fertilizzanti ammessi all'uso in biologico all'interno del [Registro Fertilizzanti](#) all'interno del SIAN.

APPROFONDIMENTI

Sul sito regionale sono consultabili gli approfondimenti su [Mezzi di difesa](#) e [Fertilizzanti ammessi](#) in agricoltura biologica.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Difesa

PESCO

Fase fenologica: fine raccolta

Indicazioni agronomiche

Si consiglia di irrigare anche in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.

Difesa

MONILIA: su varietà sensibili, in previsione di pioggia, intervenire con *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS* (Amylo x) o *BACILLUS SUBTILIS* (Serenade) o BICARBONATO DI POTASSIO.

CIMICE ASIATICA: controllare gli impianti. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di presenza intervenire con PIRETRINE PURE, anche se il trattamento ha un'efficacia e una persistenza limitate.

CYDIA MOLESTA: proseguire la difesa solo sulle varietà più tardive.

MELO

Fase fenologica: maturazione- raccolta

Indicazioni agronomiche

Le piante stanno attraversando fasi fenologiche poco sensibili allo stress idrico: è possibile attuare la tecnica dello stress idrico controllato, ottenendo beneficio economico e produttivo. Si consiglia di irrigare anche in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.

Difesa

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti. È necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto.

In caso di forte presenza è possibile intervenire in previsione di precipitazione con BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS (Blossom protect) o BACILLUS SUBTILIS o con SALI DI RAME (Max 28 Kg/7 anni sull'appezzamento).

TICCHIOLATURA: in assenza di sintomi, interrompere i trattamenti.

Nei frutteti con sintomi, in previsione di pioggia, intervenire con POLISOLFURO DI CALCIO o ZOLFO o SALI DI RAME (max 28 Kg/ha in 7 anni) o BICARBONATO DI POTASSIO.

CARPOCAPSA: proseguire la difesa con larvicidi quali SPINOSAD (max 3) o VIRUS DELLA GRANULOSI.

CIMICE ASIATICA: controllare gli impianti. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di presenza intervenire con PIRETRINE PURE, anche se il trattamento ha un'efficacia e una persistenza limitate.

PERO

Fase fenologica: maturazione –raccolta

Indicazioni agronomiche

Le piante stanno attraversando fasi fenologiche poco sensibili allo stress idrico: è possibile attuare la tecnica dello stress idrico controllato, ottenendo beneficio economico e produttivo. Si consiglia di irrigare anche in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.

Difesa

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti. È necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto.

In caso di forte presenza è possibile intervenire in previsione di precipitazione con *BACILLUS AMILOLIQUEFACENS* o *AUREOBASIDIUM PULLULANS* (Blossom protect) o *BACILLUS SUBTILIS* o con SALI DI RAME (Max 28 Kg/7 anni sull'appezzamento).

TICCHIOLATURA: in assenza di sintomi, interrompere i trattamenti.

Nei frutteti con sintomi, in previsione di pioggia, intervenire con POLISOLFURO DI CALCIO o ZOLFO o SALI DI RAME (max 28 Kg/ha in 7 anni) o BICARBONATO DI POTASSIO.

CARPOCAPSA: proseguire la difesa con larvicidi quali SPINOSAD (max 3) o VIRUS DELLA GRANULOSI.

CIMICE ASIATICA: controllare gli impianti. In caso di presenza intervenire con PIRETRINE PURE, anche se il trattamento ha un'efficacia e una persistenza limitate.

SUSINO

Fase fenologica: maturazione-raccolta

Indicazioni agronomiche

Le piante stanno attraversando fasi fenologiche poco sensibili allo stress idrico: è possibile attuare la tecnica dello stress idrico controllato, ottenendo beneficio economico e produttivo. Si consiglia di irrigare anche in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.

Difesa

MONILIA: su varietà sensibili, in previsione di pioggia, intervenire con *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS* (Amylo x) o *BACILLUS SUBTILIS* (Serenade) o BICARBONATO DI POTASSIO.

CYDIA FUNEBRANA: prosegue l'impupamento. Impiegare SPINOSAD (max 3) per la difesa.

OLIVO

Fase fenologica: indurimento nocciolo

Difesa

MOSCA DELL'OLIVO: si notano danni solo su varietà da tavola, mentre negli impianti da olio la presenza è molto scarsa; monitorare gli impianti: se si riscontrano uova o larve (6-8% di drupe con

punture fertili con uova o larve), proseguire la difesa con SPINOSAD + attrattivo (max 8 interventi/anno) o con trappole ATTRACT AND KILL.

Interventi con CAOLINO hanno dato risultati positivi come deterrente.

SPUTACCHINA: è autorizzata l'estensione d'impiego su olivo contro Sputacchina, a partire dall'11 maggio per 120 giorni, del prodotto fitosanitario denominato PREV-AM PLUS (Olio essenziale di arancio dolce).

VITE

Fase fenologica: invaiatura-maturazione

Indicazioni agronomiche

Sono in corso le raccolte delle uve bianche a base spumante.

Difesa

FLAVESCENZA DORATA: contrassegnare le piante che manifestano sintomi.

Colture Erbacee

GESTIONE DEL SUOLO

Rotazioni: in agricoltura biologica le rotazioni hanno un ruolo fondamentale poiché svolgono allo stesso tempo la funzione di migliorare la fertilità (fisica, chimica e biologica) del suolo, di limitare le erbe infestanti e di abbassare l'inoculo di patogeni. La mono successione porta, in tempi più o meno rapidi, alla manifestazione di diversi fenomeni degenerativi riconosciuti come stanchezza del terreno. La stanchezza del terreno è associata ad anomalie metaboliche della sostanza organica che portano alla produzione di tossine e rendono difficile la coltivazione di una specie in successione con se stessa. Devono essere effettuate quindi ampie rotazioni che prevedano il susseguirsi di colture miglioratrici dopo colture che impoveriscono il suolo ed in linea generale è bene privilegiare specie dotate di caratteristiche antitetiche, gestite con pratiche agronomiche diverse (sarchiate/non sarchiate), coltivate in periodi dell'anno differenti e con problemi parassitari diversi. Importante è l'inserimento nella rotazione di sovesci per il ruolo fertilizzante e migliorativo della struttura del terreno (graminacee, leguminose, crucifere) e per l'attività biocida nei confronti di patogeni e parassiti (crucifere).

Il nuovo DM 6793 del 18 luglio 2018 che riporta le disposizioni per l'attuazione dei reg. CE 834/2007 e 889/2008 e abroga il DM 18354/09 del 27/11/2009, riporta i vincoli di avvicendamento colturale come segue:

- la fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sul stesso appezzamento.

- In caso di colture seminatrici, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa.
- In deroga a quanto sopra riportato:
 - a. i cereali autunno-vernini (ad esempio: frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro ecc.) e il pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa;
 - b. il riso può succedere a sé stesso per un massimo di tre cicli seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa;
 - c. gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi.
 - d. successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;
 - e. le colture da taglio non succedono a sé stesse. A fine ciclo colturale, della durata massima di sei mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.
- In tutti i casi previsti, il ciclo di coltivazione della coltura da sovescio ha una durata minima di 70 giorni.
- Tutte le valutazioni di conformità delle sequenze colturali devono essere svolte tenendo conto dell'intero avvicendamento; le sequenze colturali che prevedono la presenza di una coltura erbacea poliennale, ad es. erba medica, sono ammissibili.
- I presenti vincoli non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto.

Lavorazioni del terreno: effettuare le lavorazioni quando il terreno è in tempera, in quanto lavorazioni realizzate con terreno troppo umido o troppo secco determinano sempre situazioni di compattamento dello stesso, con conseguente riduzione dello sviluppo radicale della coltura anche se successivamente si eseguono le lavorazioni di affinamento.

SOVESCIO AUTUNNALI

Fase fenologica: pre-semina

Indicazioni agronomiche

Sono essenze vegetali che non sono destinate alla raccolta, ma ad essere interrate nel terreno con diversi obiettivi: apporto di sostanza organica (mobilizzazione del fosforo); riduzione dell'erosione del suolo dovuta al vento e all'acqua di pioggia nei periodi senza vegetazione; miglioramento della struttura, per effetto delle radici; aumento dell'attività biologica del suolo; apporto di elementi nutrienti; recupero di nutrienti in profondità; migliore gestione delle infestanti; riduzione dell'inquinamento delle falde da azoto minerale.

Con l'utilizzo di varietà particolari, selezionate appositamente (varietà biocide) si possono contrastare efficacemente alcuni patogeni del terreno come i nematodi.

In biologico perché una coltura da sovescio venga considerata come coltura principale e quindi possa entrare a tutti gli effetti nella rotazione, deve essere interrata in fase di fioritura o devono passare almeno 90 giorni fra la semina del sovescio e l'impianto della coltura successiva.

Nella scelta delle specie da utilizzare bisogna avere ben presente la specie che si vuole mettere in successione e l'epoca di impianto. Infatti, soprattutto nei nostri terreni argillosi, questo è un fattore da tenere in particolare considerazione, per evitare di essere costretti a interrare il sovescio con terreno troppo bagnato, andando così a compromettere il letto di semina/trapianto della coltura primaverile.

Scelta delle specie vegetali: in generale è meglio impiegare miscugli di graminacee e leguminose, facendo prevalere l'una o l'altra specie a seconda che si voglia avere un maggior effetto "apporto di azoto" (prevalenza leguminose) o di miglioramento della struttura/controllo infestanti/recupero azoto in profondità (prevalenza graminacee).

Uno dei miscugli più impiegati è quello orzo/favino, caratterizzato da un costo modesto e sicurezza di riuscita. Questo miscuglio viene impiegato soprattutto per colture arboree, mentre per mais e pomodoro, in cui necessita un abbondante apporto azotato, si preferiscono sovesci di solo favino. Di solito è opportuno prevedere il sovescio prima delle varietà/specie ad impianto più tardivo, in modo da poter interrare il sovescio al momento ottimale (la piena fioritura) senza incorrere in periodi piovosi.

MEDICA

Fase fenologica: sviluppo vegetativo-sfalcio

MAIS

Fase fenologica: maturazione cerosa

Indicazioni agronomiche

Sono iniziate le raccolte degli impianti destinati alla produzione di trinciato per biogas.

Difesa

MICOTOSSINE: le simulazioni del rischio contaminazione da micotossine su mais alla raccolta a cura del Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali Sostenibili dell'Università Cattolica di Piacenza, di Agronica Group e CRPV, svolte nell'ambito del GOI SERVICE (SistEmi infoRmativi rlschio miCotossinE), indicano al momento per la provincia di Parma i seguenti livello di rischio per il superamento dei limiti di legge di fumonisine e aflatossine:

Località	Aflatossine		Fumonisine	
	emerg.1/4	emerg.15/4	emerg. 1/4	emerg. 15/4
Torrile	alto	medio	medio	medio
Sorbolo	medio-alto	medio	medio-basso	medio-basso
Panocchia	medio-basso	medio-basso	basso	basso

RAGNETTO ROSSO: continua la presenza sulle foglie, ma al momento non si segnalano disseccamenti.

GIRASOLE

Fase fenologica: maturazione-raccolta

Colture Orticole

BIETOLA DA COSTA

Fase fenologica: da sviluppo a raccolta

Difesa

CERCOSPORA: alla comparsa dei primi sintomi si ricorda che interventi con sali di rame* contro batteriosi sono efficaci anche contro questa avversità.

AFIDI: alla comparsa delle prime infestazioni ed in assenza di insetti ausiliari è possibile intervenire impiegando PIRETRINE pure o AZADIRACTINA.

NOTTUE FOGLIARI: alla presenza intervenire con *BACILLUS THURINGIENSIS* o SPINOSAD.

ALTICA: in caso di forti attacchi visibili fin dalle prime fasi si ricorda che trattamenti effettuati con piretrine pure contro afidi possono avere efficacia anche contro questa avversità.

CAVOLI

Fase fenologica: da sviluppo a raccolta

Difesa

ALTICA: in caso di infestazione si ricorda che trattamenti a base di piretrine pure contro afidi possono avere un'efficacia anche contro questa avversità.

NOTTUE E CAVOLAIA: alla comparsa dei primi danni intervenire con *Bacillus thuringiensis*.

ALEURODIDI: si segnalano le prime presenze in campo. In presenza di infestazioni intervenire con olio essenziale di arancio dolce. In alternativa è possibile intervenire con piretrine pure o *Beauveria bassiana*.

FAGIOLINO

Fase fenologica: da semina a raccolta

Difesa

PIRALIDE: intervenire in caso di infestazione impiegando *Bacillus thuringiensis* o spinosad (max 3 interventi/anno).

AFIDI: alla comparsa delle prime infestazioni ed in assenza di insetti ausiliari intervenire con PIRETRINE pure o SALI DI POTASSIO DI ACIDI GRASSI o MALTODESTRINA.

FINOCCHIO

Fase fenologica: da sviluppo a raccolta

Difesa

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia (prolungate bagnature) intervenire con SALI DI RAME*.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali intervenire con ortofosfato ferrico.

CICORIA

Fase fenologica: da sviluppo a raccolta

Difesa

MARCIUME BASALE (*Sclerotinia e B. cinerea*): intervenire durante le prime fasi vegetative con i formulati registrati a base di *THRICHODERMA ASPERELLUM+T. GAMSII* (solo su sclerotinia).

MORIA DELLE PIANTINE (*Pythium*): in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire durante le prime fasi vegetative con *THRICHODERMA ASPERELLUM+T. GAMSII* O *THRICHODERMA SPP.*

AFIDI: in presenza di infestazioni è possibile intervenire con prodotti a base di piretrine pure o azadiractina o maltodentrina.

TRIPIDI: In caso di presenza intervenire con SALI POTASSICI DI ACIDI GRASSI o PIRETRINE PURE.

NOTTUE FOGLIARI: alla presenza intervenire con *BACILLUS THURINGIENSIS*.

INDIVIA RICCIA E SCAROLA

Fase fenologica: da sviluppo a sviluppo

Difesa

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia (prolungate bagnature) intervenire con sali di rame*.

MARCIUME BASALE (Sclerotinia e B. cinerea): intervenire durante le prime fasi vegetative con i formulati registrati a base di *Trichoderma asperellum*+*T. gamsii* (ammesso solo su sclerotinia)

AFIDI: alla comparsa delle prime infestazioni ed in assenza di insetti ausiliari intervenire impiegando piretrine pure o azadiractina.

TRIPIDI: in caso di presenza dell'avversità è possibile intervenire impiegando SPINOSAD (max 3 interventi/anno).

NOTTUE FOGLIARI: alla comparsa delle prime infestazioni intervenire con *BACILLUS THURINGIENSIS*.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali intervenire con ortofosfato ferrico.

LATTUGA

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo a raccolta

Difesa

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia (prolungate bagnature) intervenire con sali di RAME* o *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS*. Attenzione: nel caso di basse temperature delle ore notturne, si raccomanda di prestare la massima attenzione nell'impiego dei formulati rameici al fine di limitare i rischi di fitotossicità.

MARCIUME BASALE (Sclerotinia e B. cinerea): intervenire durante le prime fasi vegetative con i formulati registrati a base di *Trichoderma asperellum*+*T. gamsii* (solo su sclerotinia).

AFIDI: alla comparsa delle prime infestazioni ed in assenza di insetti ausiliari, intervenire impiegando PIRETRINE PURE o SALI POTASSICI DI ACIDI GRASSI o MALTODESTRINA.

TRIPIDI: in caso di presenza intervenire con SPINOSAD (max 3 interventi/anno).

NOTTUE FOGLIARI: alla comparsa delle prime infestazioni intervenire con *BACILLUS THURINGIENSIS*.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali intervenire con ORTO-FOSFATO FERRICO.

POMODORO

Fase fenologica: maturazione -raccolta

Indicazioni agronomiche

Le temperature elevate delle ultime settimane hanno favorito una maturazione molto anticipata degli appezzamenti medi e anche medio-tardivi, con conseguenti fenomeni di sovrarmaturazione degli appezzamenti che non si è riusciti a raccogliere per tempo. Al momento è stato consegnato oltre il 52% del contrattato con un Brix medio di 4,96.

Controllo delle infestanti

OROBANCHE (Orobanche ramosa): si consiglia, allorché si inizierà la raccolta degli appezzamenti infestati, di procedere ad una pulizia accurata della macchina raccogliatrice, onde evitare la propagazione di questa pianta parassita in altri luoghi. Allo stesso modo si dovrà porre attenzione al momento dell'aratura.

In terreni infestati è consigliabile procedere ad un'aratura più profonda del consueto quest'anno, dopo il pomodoro, e ad arature più superficiali negli anni successivi.

Il seme una volta caduto nel terreno si mantiene anche per oltre 10-12 anni.

La successione con specie che permettono all'orobanche di germinare ma non di andare a seme come pisello, soia, mais, fagiolo, sorgo e aglio, può dare un ottimo contributo a limitare le infestazioni. Il favino, al contrario, favorisce la propagazione del parassita.

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di piogge, proseguire la difesa con SALI DI RAME solo negli appezzamenti più tardivi con vegetazione ancora perfettamente coprente.

ALTERNARIA: le infezioni si stanno aggravando: proseguire la difesa solo sugli impianti più tardivi.

NOTTUA GIALLA: la presenza di adulti è scarsa, pochissime uova e larve. Monitorare i campi. Intervenire solo al superamento della soglia di due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, impiegando SPINOSAD (Max 3) oppure VIRUS HEAR NPV (Helicovex).

RAGNETTO ROSSO: in molti appezzamenti nell'ultima settimana le infestazioni si sono aggravate, con conseguenti scottature delle bacche.

Nel caso si rilevi l'incremento delle infestazioni **in impianti tardivi**, si può effettuare un intervento con BEAUVERIA BASSIANA (Ceppo ATCC74 040).

L'aggiunta di ZOLFO LIQUIDO migliora il controllo dell'acaro.

ZUCCHINO

Fase fenologica: da sviluppo vegetativo a raccolta

Difesa

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con BICARBONATO DI POTASSIO o ZOLFO o OLIO DI ARANCIO o *BACILLUS PUMILUS* o COS-OGA in preventivo.

PERONOSPORA: le condizioni sono favorevoli allo sviluppo di infezioni, intervenire preventivamente in previsione di pioggia con SALI DI RAME.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali intervenire con orto-fosfato ferrico.

COMUNICAZIONI FINALI

Prossimi incontri e notizie: Il prossimo incontro di redazione del bollettino si terrà giovedì 3 settembre alle ore 9,00 sul sistema LIFESIZE con le credenziali di accesso che sono state inviate via mail e whatsapp.

Redazione a cura di: Cristina Piazza (CRPV)

Con la collaborazione dell'Azienda Agraria Sperimentale Stuard, del Consorzio Fitosanitario di Parma e OI pomodoro, delle Associazioni dei Produttori AINPO, ASIPO, C.N.B. – Tecnici e rivendite di prodotti per l'agricoltura.

Chi volesse ricevere il bollettino via email può farne richiesta compilando l'apposito form sul sito <http://www.fitosanitario.pr.it/bollettino-produzione-integrata-e-biologica/richiesta-online-bollettino-di-produzione-integrata-e-biolog/> o scrivendo a c.piazza@stuard.it

